DOGA INDUSTRIE

Riveteuse

Manuel d’utilisation

Lobster Tools

IMPORTANT

L'outil fourni avec ce manuel peut avoir été modifié pour satisfaire des besoins spécifiques.

Si cela est le cas, nous vous remercions, lors d'une commande de renouvellement ou de pièces détachées, de bien vouloir préciser le code article de l'outil figurant sur le BL ou de contacter **DOGA** au **01 30 66 41 41** en indiquant la date approximative de la livraison. Vous serez sûr ainsi d'obtenir l'outil et/ou la pièce désirés.

ATTENTION

Ce manuel d'utilisation doit être conservé avec soin dans un lieu connu et facilement accessible aux utilisateurs potentiels du produit.

Lire et faire lire attentivement à chaque opérateur le présent manuel avant de procéder à l'installation, l'utilisation, la réparation du produit.

S'assurer absolument que l'opérateur a parfaitement compris les règles d'utilisation et la signification des éventuels symboles apposés sur le produit.

La majeure partie des accidents pourrait être évitée en respectant les instructions du manuel.
Celles-ci ont été rédigées en faisant référence aux directives Européennes et leurs divers amendements, ainsi qu'aux normes relatives aux produits.

Dans chaque cas, respecter et se conformer aux normes nationales de sécurité. Ne pas enlever ou détériorer les étiquettes et annotations apposées sur le produit et plus particulièrement celles imposées par la loi.

CHARTE DE LA MAINTENANCE

Vous venez d'acquérir un matériel commercialisé par DOGA ... C'est ***bien.***
Vous allez lire le manuel d'utilisation ... C'est ***mieux.***
Vous avez l'intention de suivre les recommandations et d'effectuer la maintenance préventive conseillée... C'est ***encore mieux.***

La **perfection** serait de prévoir la politique de maintenance que vous voulez mettre en oeuvre. Nous vous proposons deux démarches :

1) Vous nous confiez la maintenance du matériel en nous l'envoyant pour réparation. Notre atelier de maintenance prend en charge vos machines et vous fait une offre de réparation.
Nous pouvons également établir un contrat de maintenance «sur mesure» dès lors que l'importance des équipements en service le justifie.

2) Nous vous apportons, par notre centre de formation le CEFTI , les connaissances dont votre personnel aura besoin et vous faites votre maintenance vous-même. Nous vous conseillons sur les pièces détachées à tenir en stock.

Si malgré toutes ces précautions, une assistance est nécessaire, nous vous invitons à nous contacter. Votre correspondant vous conseillera sur les meilleures dispositions à prendre :

- Assistance téléphonique

Notre technicien détermine à distance l'origine de la panne et vous indique la marche à suivre pour vous permettre d'effectuer la réparation vous-même.

- Dépannage sur place

Bien qu'attrayant, le dépannage sur place constitue rarement la meilleure solution pour les matériels transportables. Les conditions de travail pour le réparateur sont moins bonnes qu'en nos ateliers et, de plus, le déplacement d'un technicien est onéreux.

GARANTIE

La garantie sur les matériels neufs est de 12 mois sauf indication différente sur le manuel d'utilisation. Elle porte sur le remplacement des pièces reconnues défectueuses.

DOGA®
Siège de Maurepas
8, avenue Gutenberg - ZA Parlwest - BP 53
78311 Maurepas Cedex - France
Tél. : 01 30 66 41 41 - Fax : 01 30 66 41 99
E-mail : doga@doga.fr
Internet : http://www.doga.fr
SA au Capital de 2.260.037,50 € - Siret 699 800 272 00022

Agence de Lyon
Tél. : 04 78 40 95 95 - Fax : 04 78 40 95 99

Nous travaillons constamment à l'amélioration de nos produits. De ce fait, les dimensions et indications portées dans cette brochure peuvent parfois ne pas correspondre aux dernières exécutions. De convention expresse, nos ventes sont faites sous bénéfice de réserve de propriété (les dispositions de la loi du 12/5/80 trouvent donc toute leur application).

AFAQ ISO 9001

09.21.**00002**.03/05

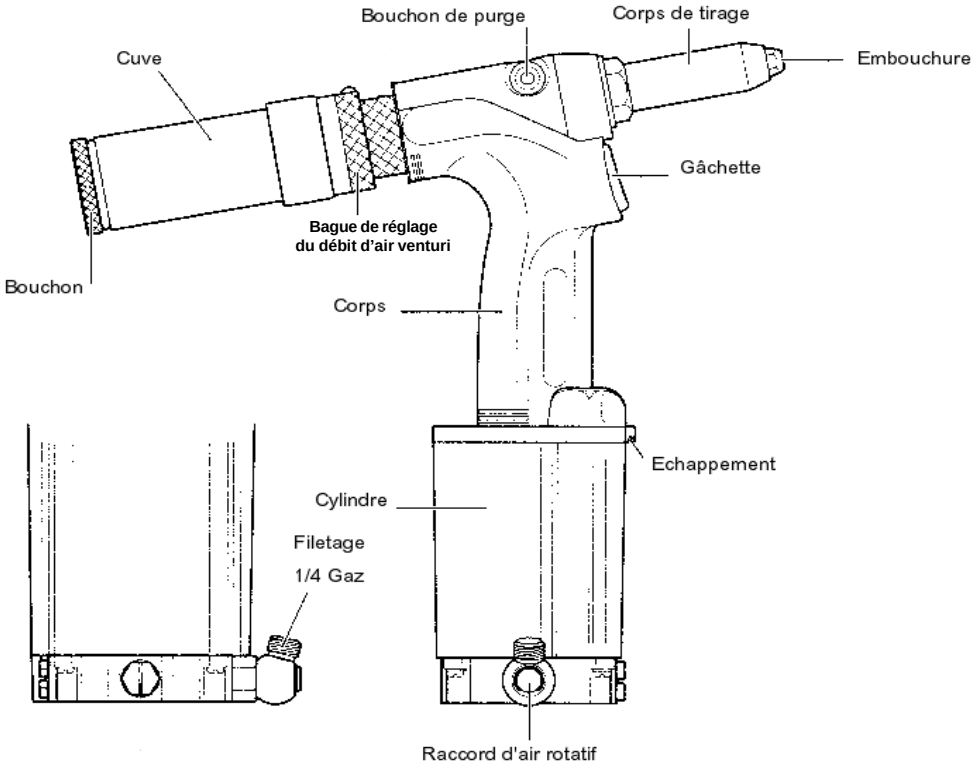
Sommaire

Nomenclature ..... p. 6
Pièces de tirage ..... p. 6
Données techniques ..... p. 7
Préparation avant utilisation ..... p. 7
Utilisation ..... p. 9
Maintenance ..... p. 10
Nettoyage du cylindre et complément d'huile ..... p. 12
Nettoyage du clapet d'air ..... p. 14
Nettoyage de la tuyère ..... p. 15
Ajout d'huile ..... p. 16
Stockage ..... p. 16
Spécifications d'huile hydraulique ..... p. 16
Dysfonctionnements et diagnostics ..... p. 17

Vues éclatées et liste des pièces détachées

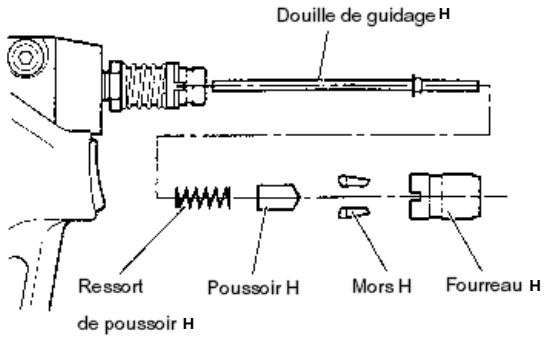
Vue éclatée AR2000SV ..... p. 18
Pièces détachées pour riveteuse AR2000SV ..... p. 19
Vue éclatée AR2000MV ..... p. 20
Pièces détachées pour riveteuse AR2000MV ..... p. 21
Vue éclatée AR2000HV ..... p. 22
Pièces détachées pour riveteuse AR2000HV ..... p. 23

Nomenclature

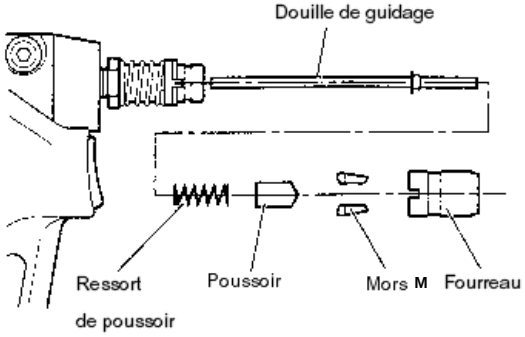


Pièces de tirage

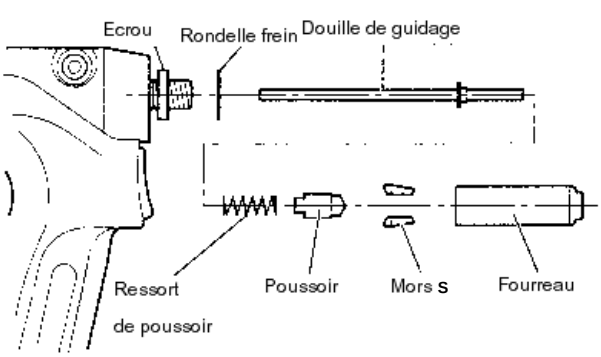
AR2000HV



AR2000MV



AR2000SV



Données techniques

TYPE	AR2000SV	AR2000MV	AR2000HV
Poids (kg)	1,1	1,2	1,6
Pression recommandée (kgf / cm ²)	5 - 6		
Dimensions (Long X Haut X Larg - mm)	284 x 20 x 95	302 x 283 x 95	328 x 323 x 105
Consommation (L / Mn)	90	90	120
Course (mm)	14	16	18,5
Traction (kN)	4,2	8	12
Capacité (diamètre rivet - mm)	2,4 - 3,2 - 4 â	2,4 - 3,2 - 4 - 4,8	4,8 - 6,4

â Rivets inox exclus

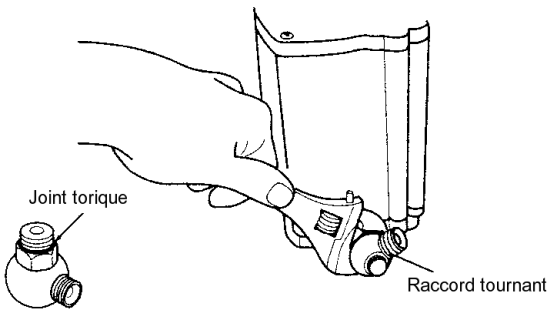
- Spécifications et caractéristiques sujettes à changement sans préavis.
- Poids et dimensions peuvent varier dans de faibles proportions.
- AR2000HV est utilisable pour la pose des rivets de 3,2 et 4 mm sous réserve d'échange des pièces de tirage et embouchure suivant le tableau ci-dessous.

Dans ce cas, utiliser la douille de guidage (jaune H 4,8) livrée en accessoire.

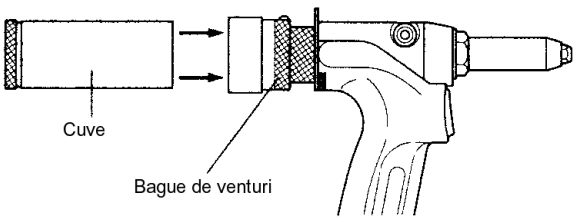
Repère	Désignation	Référence	Code article
3	Fourreau M	14378	**2010595**
4	Mors M	10281	**2010632**
6	Poussoir H	10224	**2010600**
1	Embouchure M 3,2	10214	**2010591**
1	Embouchure M 4,0	10215	**2010592**

Préparation avant utilisation

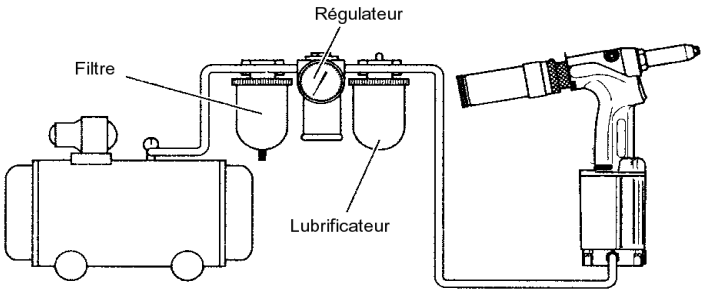
↳ Retirer le bouchon plastique à la base du cylindre puis mettre en place le raccord tournant :



↳ Mettre en place la cuve à vide :

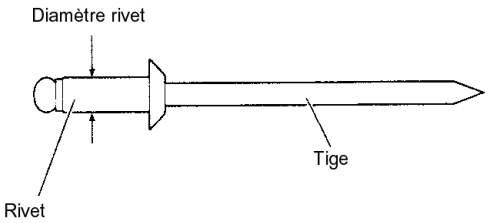


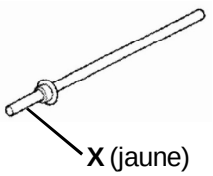
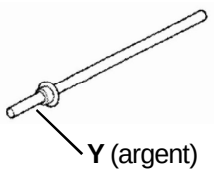
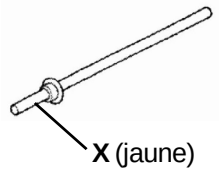
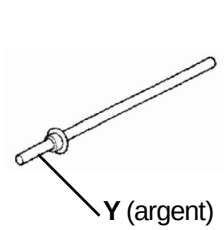
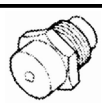
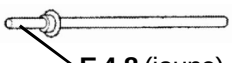
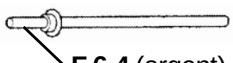
↳ Raccorder l'air comprimé en vous assurant d'une bonne lubrification avec le dispositif FRL adéquat (voir documentation DOGA N° 40005 «Raccords et accessoires pneumatiques»).



↳ Régler le FRL à 5 – 6 kgf/cm² (71 – 85 psi).

↳ Ajuster l'embouchure et la douille de guidage de façon à ce que l'ensemble soit adapté à la dimension des rivets.



CHOIX DES DOUILLES DE GUIDAGE				
Type	**Rivet (diamètre)**	**Embouchure**	**Douille de guidage**	
AR 2000SV (A)	2,4 mm (3/32")	2,4	 **X** (jaune)	
	3,2 mm (1/8")	3,2		 **Y** (argent)
	4,0 mm (5/32")	4,0		
AR 2000MV (A)	2,4 mm (3/32")	2,4	 **X** (jaune)	
	3,2 mm (1/8")	3,2		 **Y** (argent)
	4,0 mm (5/32")	4,0		
	4,8 mm (3/16")	4,8		
AR 2000HV (A)	4,8 mm (3/16")	4,8 	 **E 4.8** (jaune)	
	6,4 mm (1/4")	6,4		 **F 6.4** (argent)

Utilisation

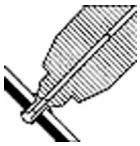
- Sélectionner un rivet adapté au besoin.

- Vérifier que l'embouchure soit adaptée au rivet. Le cas échéant, remplacer l'embouchure par une embouchure appropriée.

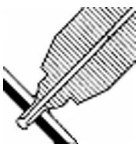
- Percer les pièces à assembler à un diamètre supérieur de 0,1 à 0,2 mm au diamètre du rivet.

- Tourner la bague de mise en route de la mise à vide d'un quart de tour et insérer un rivet dans l'embouchure.(Le rivet est maintenu par la dépression).

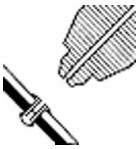
- Insérer la tête du rivet dans les pièces à riveter.



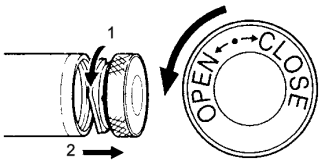
- Presser sur les pièces pour les maintenir en contact. Presser la gâchette.



- Le rivet est serti. La tige est cassée et aspirée dans la cuve arrière par la dépression.



- Quand la cuve est à moitié remplie, procéder à sa vidange en retirant le bouchon arrière suivant la figure ci-dessous.



La température ambiante doit être comprise entre 4 et 35 ° C pour un fonctionnement optimal.

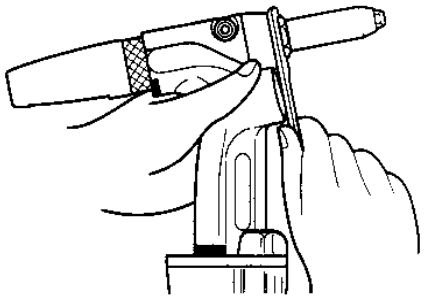
Maintenance

Après une période d'utilisation, des morceaux de tige de rivets et autres débris se déposent dans le mécanisme. En outre, la quantité d'huile présente dans le circuit hydraulique diminue. Pour ces raisons, l'outil doit être nettoyé et entretenu régulièrement.

Les mors doivent être nettoyés environ tous les 3000 cycles en procédant ainsi :

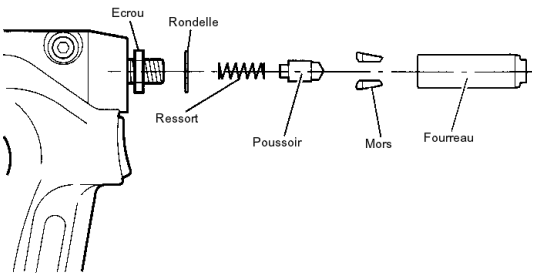
↳Couper l'air.

↳Démonter le corps de tirage avec la clé fournie.



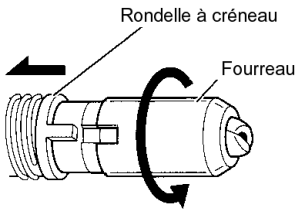
AR 2000SV :

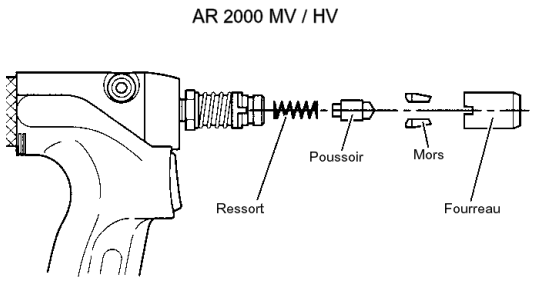
↳Démonter le fourreau avec la clé fournie puis retirer le ressort de poussoir, le poussoir et les mors.



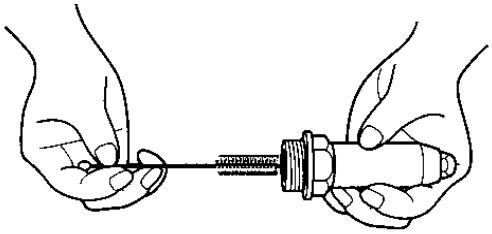
AR 2000MV / AR 2000HV :

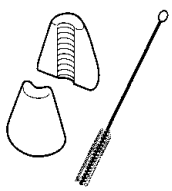
↳Pousser en arrière la rondelle crénelée pour démonter le fourreau puis retirer le ressort de poussoir, le poussoir et les mors.





↳ Nettoyer toutes les pièces à l'aide de la brosse fournie ou équivalente.

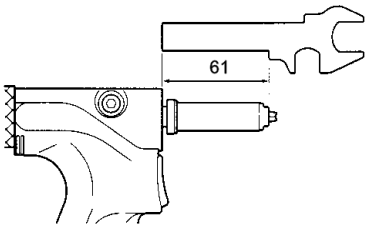




↳Remonter en procédant à l'envers.

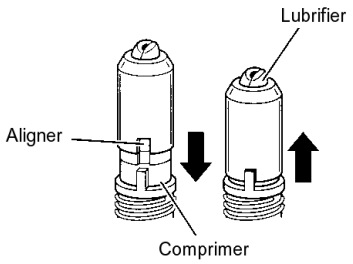
AR 2000S(V) :

↳Régler le fourreau de façon à ce que la distance entre le corps de la riveteuse et l'extrémité soit conforme à la figure ci-dessous.



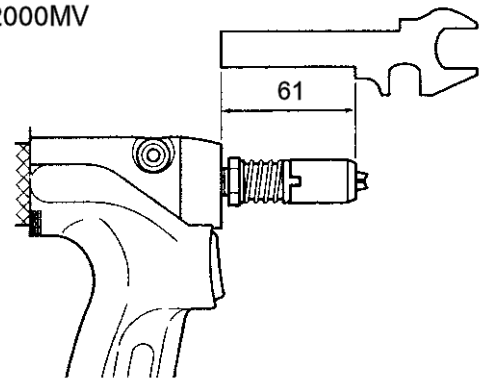
AR 2000M(V) / AR 2000H(V) :

↳Revisser le fourreau en maintenant une pression sur la rondelle à créneau suivant la figure ci-dessus. Lubrifier les mors.

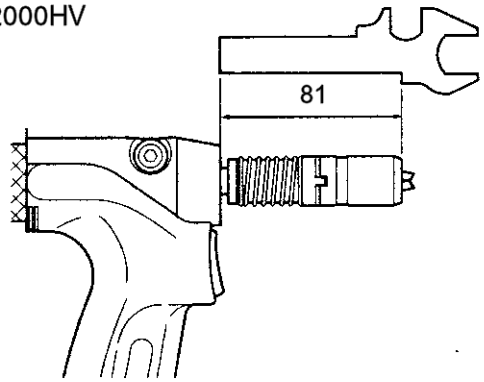


↳Puis régler la distance entre le corps de la riveteuse et l'extrémité pour qu'elle soit conforme à la figure ci-dessous.

AR 2000MV



AR 2000HV

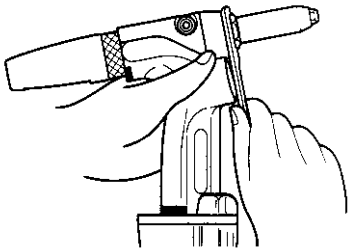


Nettoyage du cylindre et complément d'huile

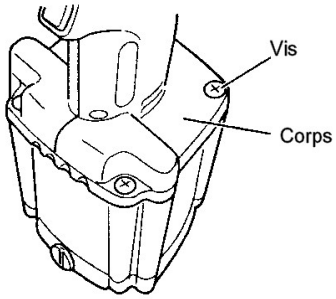
Le nettoyage de l'outil est une opération normale et indispensable pour que votre riveteuse conserve ses performances initiales.

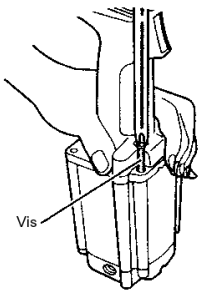
↳Couper l'air.

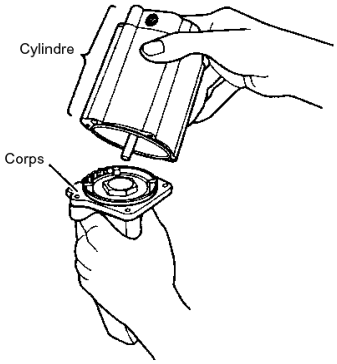
↳Utiliser la clé fournie ou un outil adapté pour démonter le corps de tirage.



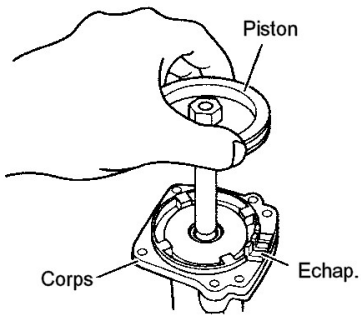
↳Utiliser un tournevis à empreinte Philips pour retirer les 4 vis du haut du corps du cylindre puis dissocier le cylindre du corps.



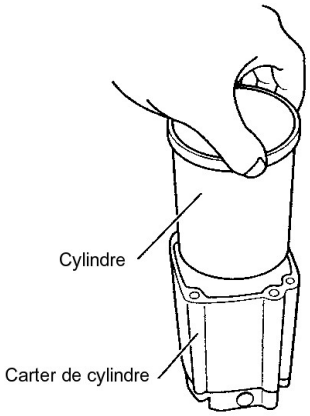




↳Retourner le corps puis retirer le piston. Si le piston est resté dans le cylindre, l'extraire.

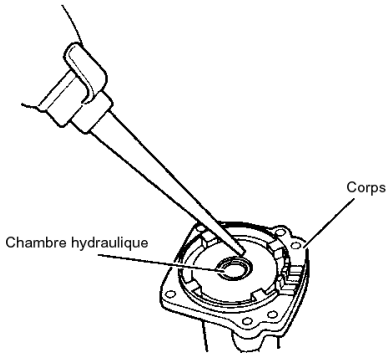


↳Retirer le cylindre du carter de cylindre.

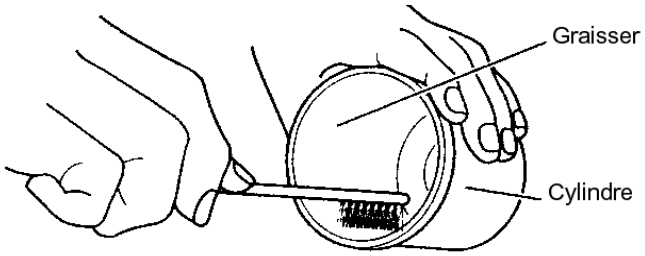


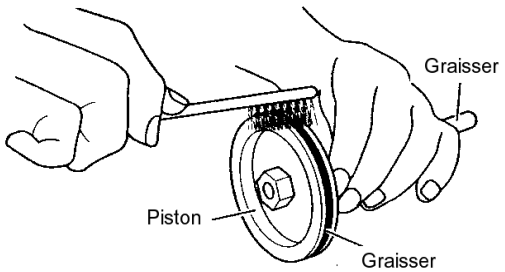
↳Utiliser un pinceau, une brosse ou l'équivalent pour nettoyer soigneusement l'ensemble des pièces.

↳Remplir le corps avec de l'huile hydraulique jusqu'en haut de la chambre.

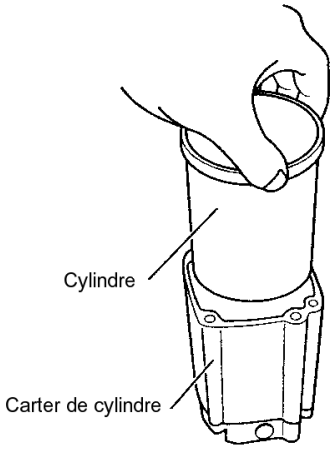


↳Enduire de graisse l'intérieur du cylindre, le joint torique et la tige de piston.

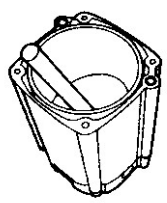


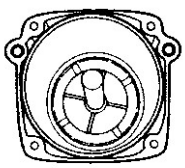


↳Remettre le cylindre en place dans le carter de cvlindre.

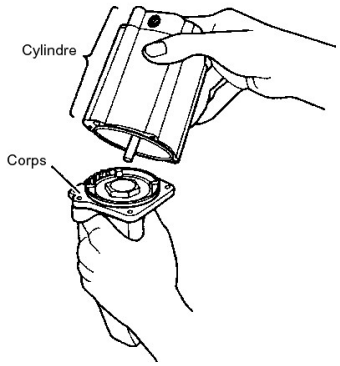


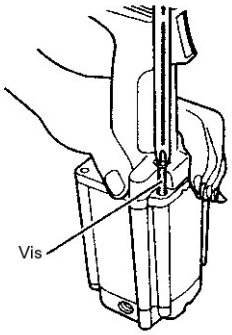
↳Introduire le piston dans le cylindre. A ce point, presser le piston contre le fond du cylindre. Si le piston se met de travers, le retirer puis le repositionner à nouveau. Ne pas forcer pour aligner le piston, il doit trouver sa place naturellement.



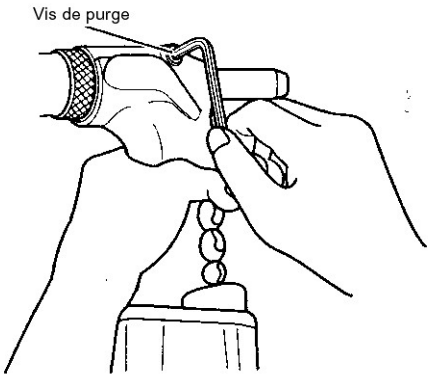


↳Remonter le cylindre sur le corps. Replacer et resserrer les 4 vis de liaison corps/cylindre.





↳Lorsque l'ensemble des pièces est réassemblé et avant de remonter le corps de tirage, désserrer la vis de purge pour évacuer un éventuel excès d'huile. Resserrer la vis de purge. Veiller à la prudence lors de cette opération, l'huile hydraulique peut être refoulée violemment.



↳Nettoyer soigneusement la riveteuse pour éliminer toute souillure d'huile ou de graisse.

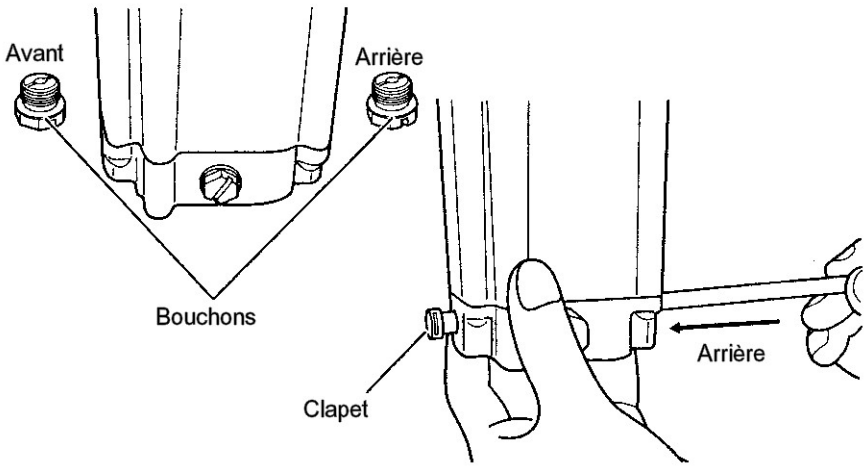
↳Vérifier et régler si besoin le fourreau (Maintenance page 10) puis remonter le corps de tirage.

Il est conseillé de vérifier et corriger si besoin le niveau d'huile tous les 500 000 cycles ou une fois par an.

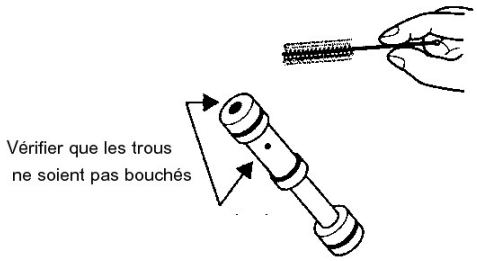
Nettoyage du clapet d'air

↳Couper l'air.

↳Démonter les bouchons d'accès avant et arrière. Pousser le clapet avec un jet plastique ou similaire.



Nettoyer à l'aide d'une brosse le clapet. Vérifier l'absence de tous corps ou particules obstruant les orifices.

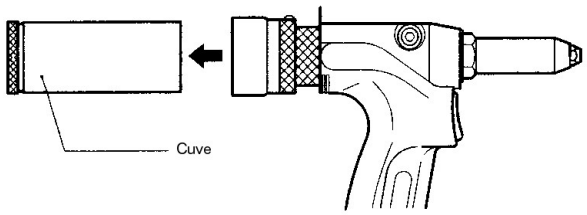


Remonter suivant l'ordre inverse en graissant les joints toriques. Attention, les bouchons d'accès et les raccords d'air ont le même filetage. Veillez à ne pas vous tromper.

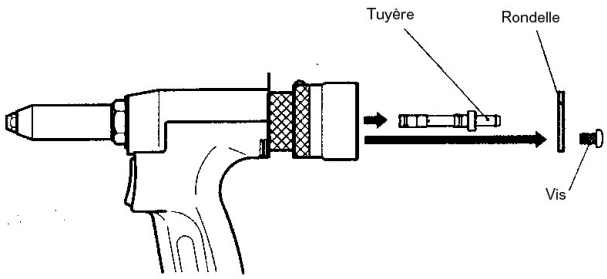
Nettoyage de la tuyère

Couper l'air.

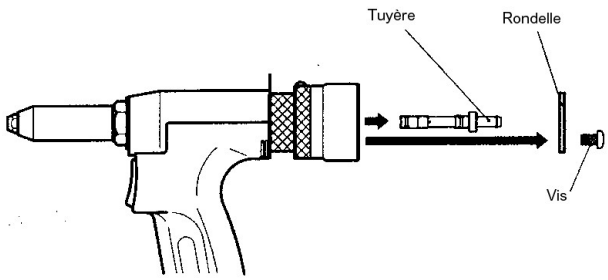
Retirer la cuve.



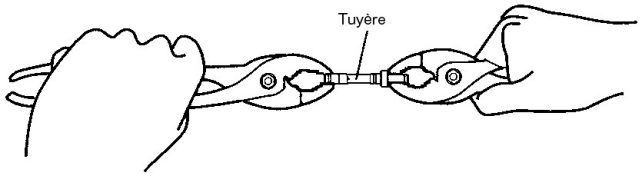
Retirer la vis d'appui de la rondelle.



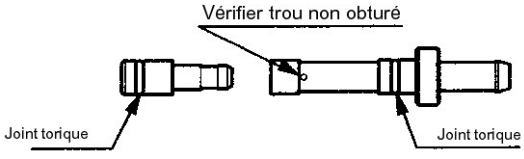
Retirer la rondelle et sortir la tuyere.



Désolidariser les 2 parties de la tuyère sans l'endommager.



Nettoyer avec une brosse, les 2 parties de la tuyère. Veiller à la propreté des trous.

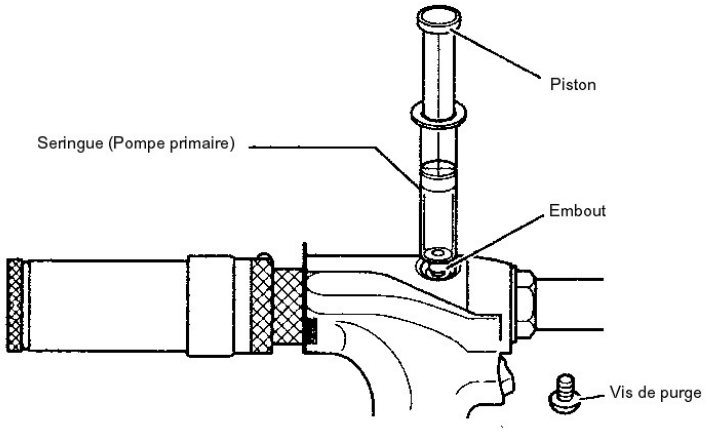


Remonter suivant l'ordre inverse en graissant les joints toriques.

Ajout d'huile

↳Couper l'air.

↳Retirer la vis de purge et visser la seringue dans l'orifice. (La seringue est préalablement remplie d'huile hydraulique).



↳Presser la seringue. Lorsque cela devient dure, stopper le processus.

↳Revisser la vis de purge.

Stockage

- Stocker dans un endroit normalement ventilé et non humide. Préserver l'outil des chutes.
- En cas de non utilisation prolongée, procéder à une maintenance avant stockage.
- Effectuer ou faire effectuer des révisions périodiques de vos outils.

Spécifications d'huile hydraulique

Utiliser uniquement de l'huile hydraulique suivant spécifications ci après :

- Huile minérale
- Viscosité ISO : VG46 Viscosité Index : 113
- Viscosité à 40°C : 46 c.s.t. Viscosité à 100°C : 7.06 c.s.t.

Point d'éclair : 228

Huiles recommandées :

- Shell Tellus N°46
- Mobil D.T.E. 25 Oil (Medium)
- Esso Teresso N°46

Dysfonctionnements et diagnostics

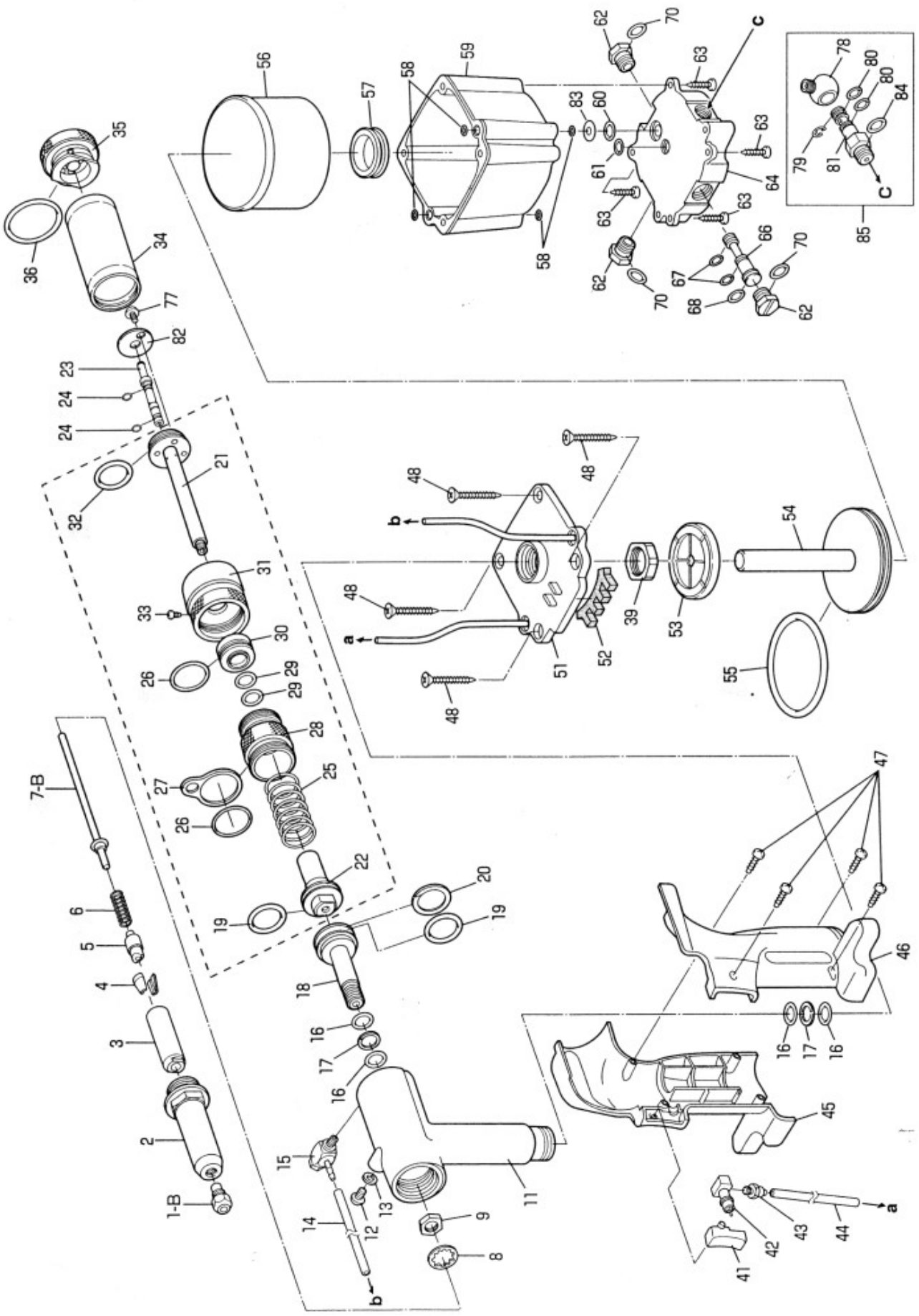
Si un problème survient, suivre le tableau ci-dessous.

Si le problème persiste après vérification du tableau, vous adresser à notre service d'intervention technique (S.I.T).

Noter le type d'outil concerné, les conditions d'utilisations et les symptômes observés. Ceci contribuera à vous apporter un service optimum.

Problème	Cause		Remède
Le rivet n'est pas serti où la tige n'est pas cassée en fin d'opération	1	Mauvais choix d'accessoires	Vérifier que vous utilisez les embouchures et accessoires appropriés aux dimensions du rivet utilisé
	2	Embouchure ou corps de tirage désserré	Resserrer correctement les pièces
	3	Fourreau mal réglé	Régler suivant les consignes (voir page 11)
	4	Mauvais contact entre les mâchoires et le fourreau	Nettoyer et lubrifier ces pièces (voir page 11)
	5	L'intérieur du cylindre est encrassé et le piston grippé	Nettoyer et graisser (voir page 12)
	6	Niveau d'huile non conforme (trop d'huile)	Ouvrir la vis de purge pour corriger la quantité d'huile (voir page 16)
Nombre de reprise du rivet trop important	1	La longueur du rivet n'est pas adaptée à l'épaisseur des pièces à riveter	Utiliser les rivets appropriés à l'application
	2	Pression pneumatique inadaptée	Vérifier la pression réseau
	3	Fourreau mal réglé	Régler suivant les consignes (voir page 10)
	4	Mâchoires usées	Remplacer
	5	Manque d'huile hydraulique (la course est réduite)	Ajouter de l'huile
Pas de mouvement à l'appui sur la gâchette, retour trop lent ou opération incomplète	1	Clapet encrassé	Nettoyer et graisser (voir page 14)
	2	Echappement colmaté	Remplacer
	3	L'intérieur du cylindre est encrassé et le piston grippé	Nettoyer et graisser (voir page 12)
La mise à vide est insuffisamment puissante et les tiges ne sont pas aspirées	1	La bague d'ouverture n'est pas assez tournée	Tourner la bague d'au moins un quart de tour
	2	Il y a trop de tige cassées dans la cuve de réception	Vider la cuve
	3	Une tige est bloquée dans la douille de guidage	Démonter et extraire la tige (voir page 6)
	4	La tuyère est encrassée	Nettoyer et graisser (voir page 15)
	5	Niveau d'huile non conforme (trop d'huile)	Ouvrir la vis de purge pour corriger la quantité d'huile (voir page 16)

Vue éclatée AR2000SV



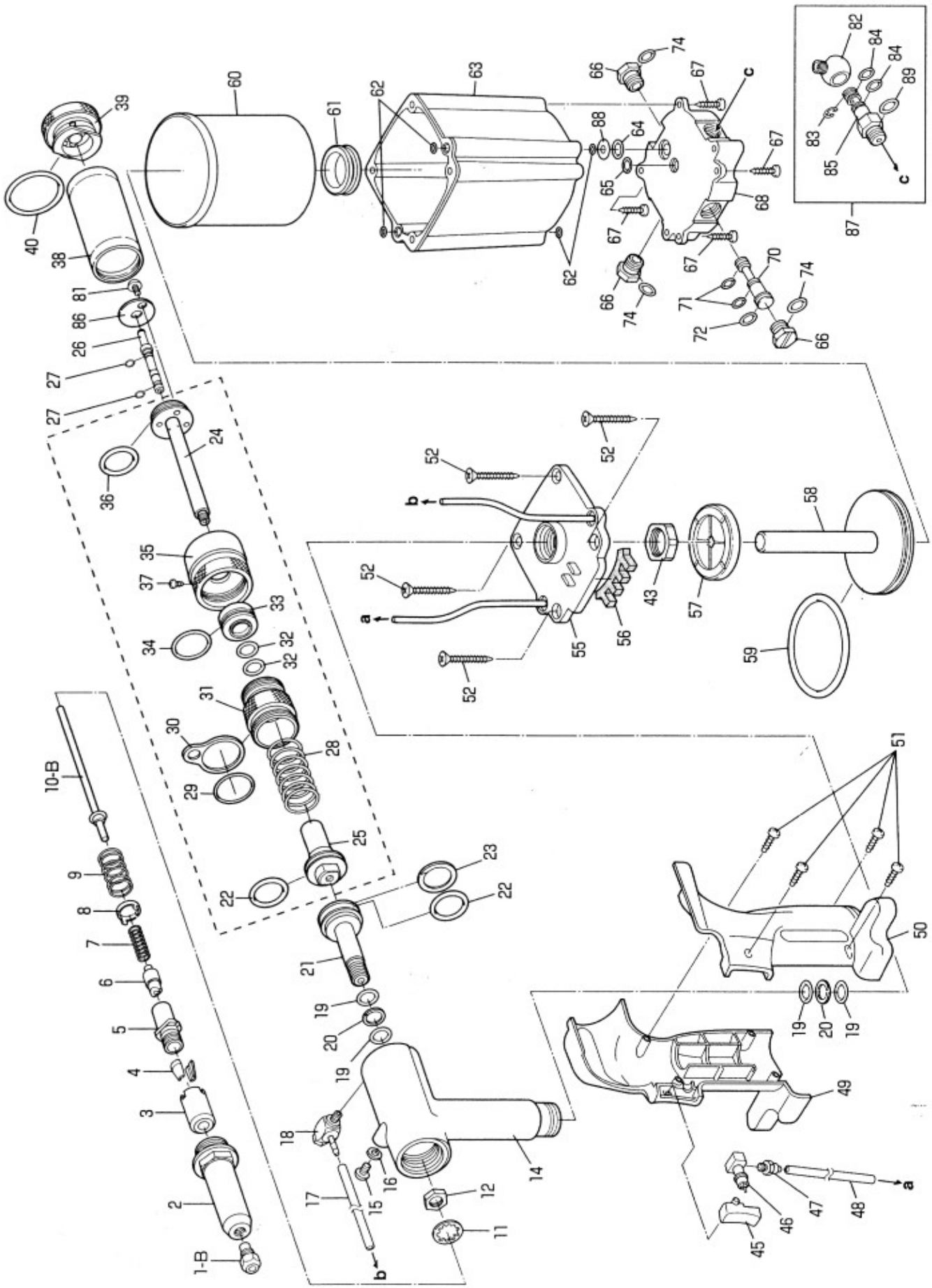
Pièces détachées pour riveteuse AR2000SV

Rep	Désignation	Référence	Code article
1-A	Embouchure S 2,4	10027	**2010645**
1-B	Embouchure S 3,2	10028	**2010646**
1-C	Embouchure S 4,0	10029	**2010647**
2	Corps de tirage S	29801	**NC**
3	Fourreau S	10173	**2010648**
4	Mors S	10032	**2010649**
5	Poussoir de mors	10132	**2010650**
6	Ressort de poussoir	10133	**2010651**
7-A	Douille de guidage X	16779	**2010652**
7-B	Douille de guidage Y	14492	**2010653**
8	Rondelle frein	10148	**NC**
9	Ecrou de fourreau	10113	**NC**
11	Corps (inclus repères 12, 13, 16 & 17)	44561	**NC**
12	Vis de purge	29337	**NC**
13	Joint	10355	**NC**
14	Tube polyuréthanne 220 mm	44706	**NC**
15	Raccors coudé	42837	**NC**
16	Joint torique P12	10128	**2010654**
17	Joint P12	10129	**NC**
18	Piston hydraulique	41258	**NC**
19	Joint torique P18	23683	**2010655**
20	Joint P18	23684	**NC**
21	Arrière de piston	41215	**NC**
22	Douille de poussée	41212	**NC**
23	Tuyère complète (avec joints toriques)	41199	**NC**
24	Joint torique S5	10276	**2010656**
25	Ressort de rappel S	29815	**NC**
26	Joint torique S24	10185	**2010657**
27	Anneau de suspension S	29819	**NC**
28	Bague SV	29680	**NC**
28U	Unité bague SV	29705	**NC**
29	Joint torique P10	10274	**2010658**
30	Valve (avec joint torique)	29701	**NC**
31	Bague de dépression (inclus repère 33)	41222	**NC**
32	Joint torique P30	14445	**2010659**
33	Vis 3 x 6	29670	**NC**
34	Cuve S	29681	**NC**
34U	Cuve complète S	29837	**NC**
35	Bouchon de cuve (avec joint torique)	29703	**NC**
36	Joint torique P34	24311	**2010660**
39	Ecrou de corps	29757	**NC**

Rep	Désignation	Référence	Code article
41	Gâchette	29348	**NC**
42	Poussoir pneumatique de commande	29350	**NC**
43	Raccord miniature	42510	**NC**
44	Tube polyuréthanne 115 mm	44705	**NC**
45	Demi corps droit	42478	**NC**
46	Demi corps gauche	42500	**NC**
47	Vis 3 x 10	29340	**NC**
48	Vis 5 x 35	29367	**NC**
51	Haut de cylindre (inclus repères 42, 43, 44 & 52)	42492	**NC**
52	Echappement	29377	**NC**
53	Amortisseur caoutchouc H	29736	**NC**
54	Piston pneumatique S (inclus repères 53 & 55)	29820	**NC**
55	Joint torique P60	10134	**2010662**
56	Chemise de cylindre S	29824	**NC**
57	Œillet	29361	**NC**
58	Joint torique S5	10276	**2010656**
59	Carter de cylindre S	29822	**NC**
60	Joint torique P10	10274	**2010658**
61	Joint torique P6	10150	**2010663**
62	Bouchon d'entrée d'air	29375	**NC**
63	Vis 4 x 20	29610	**NC**
64	Base de cylindre	29366	**NC**
66	Valve	29612	**NC**
67	Joint torique P5	29613	**2010664**
68	Joint torique P8	29614	**2010665**
70	Joint torique P9	10219	**2010578**
71	Huile hydraulique LOBSTER	10012	**2010609**
72	Outil B	29642	**2010666**
73	Outil A	10183	**2010667**
75	Clé mâle 5 mm	25777	**2010668**
76	Seringue	29624	**2010669**
77	Vis 6 x 10	20916	**NC**
78	Ressort rotatif	42501	**NC**
79	Circlips	10285	**NC**
80	Joint torique P7	10149	**2010672**
81	Raccord	42479	**NC**
82	Rondelle	41299	**NC**
83	Rondelle calibrée	42838	**NC**
84	Joint torique S10	10151	**2010559**
85	Raccord complet	42502	**2010670**

NC : Nous consulter

Vue éclatée AR2000MV



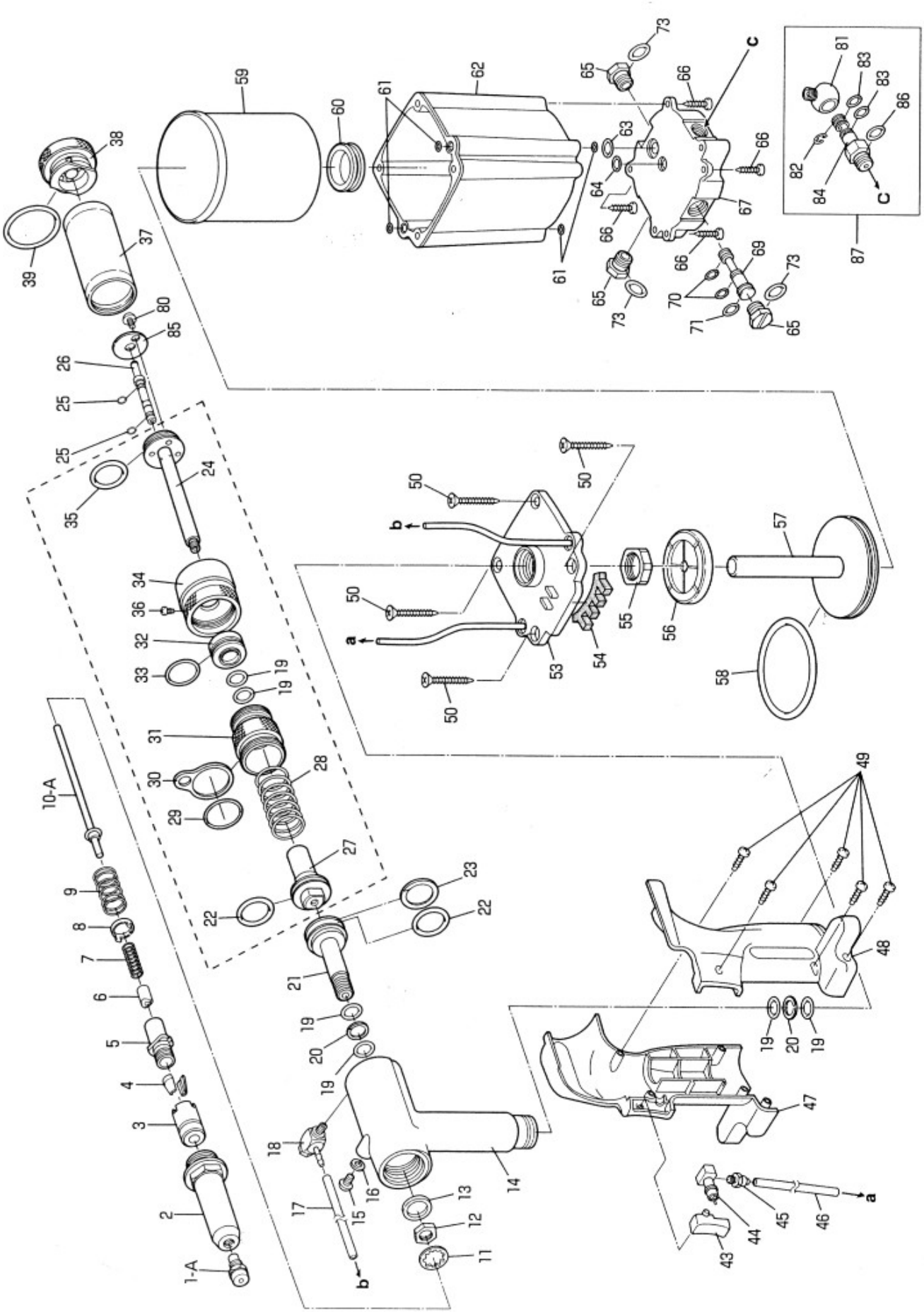
Pièces détachées pour riveteuse AR2000MV

Rep	Désignation	Référence	Code article
1-A	Embouchure S 2,4	10027	**2010645**
1-B	Embouchure S 3,2	10028	**2010646**
1-C	Embouchure S 4,0	10029	**2010647**
1-D	Embouchure S 4,8	10030	**2010630**
2	Corps de tirage M	29332	**NC**
3	Tête de fourreau	10280	**2010631**
4	Mors M	10281	**2010632**
5	Fourreau M	10279	**2010633**
6	Poussoir de mors	10132	**2010634**
7	Ressort de poussoir	10133	**2010651**
8	Bague crénelée	10286	**NC**
9	Ressort de bague	10287	**NC**
10-A	Douille de guidage X	16779	**2010652**
10-B	Douille de guidage Y	14492	**2010653**
11	Rondelle frein	10148	**NC**
12	Ecrou	10113	**NC**
14	Corps (inclus repères 15, 16, 19 & 20)	42486	**NC**
15	Vis de purge	29337	**NC**
16	Joint	10355	**NC**
17	Tube polyuréthanne 220 mm	44706	**NC**
18	Raccord coudé	42837	**NC**
19	Joint torique P12	10128	**2010654**
20	Joint P12	10129	**NC**
21	Piston hydraulique	41264	**NC**
22	Joint torique P22	10130	**2010639**
23	Joint P22	10131	**NC**
24	Arrière de piston	41215	**NC**
25	Douille de poussée	41213	**NC**
26	Tuyère complète (avec joints toriques)	41199	**NC**
27	Joint torique S5	10276	**2010656**
28	Ressort de rappel M	29345	**NC**
29	Joint torique S30	23685	**2010641**
30	Anneau de suspension	10106	**NC**
31	Bague MV	29666	**NC**
31U	Unité bague MV	29700	**NC**
32	Joint torique P10	10274	**2010658**
33	Valve (avec joint torique)	29701	**NC**
34	Joint torique S24	10185	**2010657**
35	Bague de dépression (inclus repère 37)	41222	**NC**
36	Joint torique P30	14445	**2010659**
37	Vis 3 x 6	29670	**NC**
38	Cuve	29674	**NC**
38U	Cuve complète	29838	**NC**
39	Bouchon de cuve (avec joint torique)	29703	**NC**

Rep	Désignation	Référence	Code article
40	Joint torique P34	24311	**2010660**
43	Ecrou de corps	29757	**NC**
45	Gâchette	29348	**NC**
46	Poussoir pneumatique de commande	29350	**NC**
47	Raccord miniature	42510	**NC**
48	Tube polyuréthanne 115 mm	44705	**NC**
49	Demi corps droit	42478	**NC**
50	Demi corps gauche	42500	**NC**
51	Vis 3 x 10	29340	**NC**
52	Vis 5 x 35	29367	**NC**
54	Rondelle plate n° 5	29609	**NC**
55	Haut de cylindre (échappement inclus)	42490	**NC**
56	Echappement	29377	**NC**
57	Amortisseur caoutchouc H	29736	**NC**
58	Piston pneumatique S (inclus repères 57 & 59)	42495	**NC**
59	Joint torique P60	10134	**2010662**
60	Chemise de cylindre M	29360	**NC**
61	Œillet	29361	**NC**
62	Joint torique S5	10276	**2010656**
63	Carter de cylindre M	29359	**NC**
64	Joint torique P10	10274	**2010658**
65	Joint torique P6	10150	**2010663**
66	Bouchon d'entrée d'air	29375	**NC**
67	Vis 4 x 20	29610	**NC**
68	Base de cylindre	29366	**NC**
70	Valve	29612	**NC**
71	Joint torique P5	29613	**2010664**
72	Joint torique P8	29614	**2010665**
74	Joint torique P9	10219	**2010578**
75	Huile hydraulique LOBSTER	10012	**2010609**
76	Outil B	29642	**2010666**
77	Outil A	10141	**2010671**
79	Clé mâle 5 mm	25777	**2010668**
80	Seringue	29624	**2010669**
81	Vis 6 x 10	20916	**NC**
82	Raccord rotatif	42501	**NC**
83	Circlips	10285	**NC**
84	Joint torique P7	10149	**2010672**
85	Raccord	42479	**NC**
86	Rondelle	41299	**NC**
87	Raccord complet	42502	**2010670**
88	Rondelle calibrée	42838	**NC**
89	Joint torique S10	10151	**2010559**

NC : Nous consulter

Vue éclatée AR2000HV



Pièces détachées pour riveteuse AR2000HV

Rep	Désignation	Référence	Code article
1-A	Embouchure L 4,8	10216	**2010611**
1-B	Embouchure L 6,4	10226	**2010612**
2	Corps de tirage H	29709	**NC**
3	Tête de Fourreau H	10447	**2010613**
4	Mors H	10493	**2010614**
5	Fourreau H	10429	**2010615**
6	Poussoir de mors H	29710	**2010616**
7	Ressort de poussoir H	29711	**2010617**
8	Bague crénelée H	10448	**NC**
9	Ressort de bague H	10449	**NC**
10-A	Douille de guidage E 4,8	41203	**2010618**
10-B	Douille de guidage F 6,4	29752	**2010619**
11	Rondelle frein	10148	**NC**
12	Ecrou H	29712	**NC**
13	Anneau d'arrêt	23634	**NC**
14	Corps (inclus repères 13, 15, 16, 19 & 20) HA	44703	**NC**
15	Vis de purge	29337	**NC**
16	Joint	10355	**NC**
17	Tube polyuréthanne 230 mm	29730	**NC**
18	Raccord coudé	42837	**NC**
19	Joint torique P12	10128	**2010654**
20	Joint P12	10129	**NC**
21	Piston hydraulique	41270	**NC**
22	Joint torique P24	10207	**2010621**
23	Joint P24	10208	**NC**
24	Arrière de piston	41216	**NC**
25	Joint torique S7	12114	**2010622**
26	Tuyère complète (avec joints toriques)	41201	**NC**
27	Douille de poussée	41214	**NC**
28	Ressort de rappel H	29726	**NC**
29	Joint torique S32	29727	**2010623**
30	Anneau de suspension	10192	**NC**
31	Bague HV	29690	**NC**
31U	Unité bague HV	29831	**NC**
32	Valve (avec joint torique)	29832	**NC**
33	Joint torique S24	10185	**2010657**
34	Bague de dépression (inclus repère 37)	41222	**NC**
35	Joint torique P30	14445	**2010659**
36	Vis 3 x 6	29670	**NC**
37	Cuve	41146	**NC**
37U	Cuve complète	41149	**NC**
38	Bouchon de cuve (avec joint torique)	29703	**NC**

Rep	Désignation	Référence	Code article
39	Joint torique P34	24311	**2010660**
43	Gâchette	29348	**NC**
44	Poussoir pneumatique de commande	29350	**NC**
45	Raccord miniature	42510	**NC**
46	Tube polyuréthanne 125 mm	29729	**NC**
47	Demi corps droit HA	44551	**NC**
48	Demi corps gauche HA	44552	**NC**
49	Vis 3 x 10	29340	**NC**
50	Vis 5 x 35	29367	**NC**
53	Haut de cylindre (échappement inclus)	43586	**NC**
54	Echappement	44567	**NC**
55	Ecrou de corps	29757	**NC**
56	Amortisseur caoutchouc H	29736	**NC**
57	Piston pneumatique H (inclus repères 56 & 58)	29758	**NC**
58	Joint torique P70	10212	**2010673**
59	Chemise de cylindre H	29741	**NC**
60	Œillet	29361	**NC**
61	Joint torique S5	10276	**2010656**
62	Carter de cylindre M	29740	**NC**
63	Joint torique P10	10274	**2010658**
64	Joint torique P7	10149	**2010672**
65	Bouchon d'entrée d'air	29375	**NC**
66	Vis 4 x 20	29610	**NC**
67	Base de cylindre	29739	**NC**
69	Valve	29612	**NC**
70	Joint torique P5	29613	**2010664**
71	Joint torique P8	29614	**2010665**
73	Joint torique P9	10219	**2010578**
74	Huile hydraulique LOBSTER	10012	**2010609**
75	Outil B	29642	**2010666**
76	Outil A	10217	**2010606**
78	Clé mâle 5 mm	25777	**2010668**
79	Seringue	29624	**2010669**
80	Vis 6 x 10	20916	**NC**
81	Raccord rotatif	42501	**NC**
82	Circlips	10285	**NC**
83	Joint torique P7	10149	**2010672**
84	Raccord	42479	**NC**
85	Rondelle	41299	**NC**
86	Joint torique S10	10151	**2010559**
87	Raccord complet	42502	**2010670**

NC : Nous consulter

Pour être mieux servi, merci de vous identifier par votre numéro de compte :

Siège de Maurepas
8, avenue Gutenberg - ZA Pariwest - BP 53
78311 Maurepas Cedex - France
Tél. : 01 30 66 41 41 - Fax : 01 30 66 41 49
E-mail : doga@doga.fr
Internet : http://www.doga.fr
SA au Capital de 2.260.037,50 € - Siret 699 800 272 00022

Agence de Lyon
Tél. : 04 78 40 95 95 - Fax : 04 78 40 95 99

Nous travaillons constamment à l'amélioration de nos produits. De ce fait, les dimensions et indications portées dans cette brochure peuvent parfois ne pas correspondre aux dernières exécutions. De convention expresse, nos ventes sont faites sous bénéfice de réserve de propriété (les dispositions de la loi du 12/5/80 trouvent donc toute leur application).

04.17.**40126**.05/06